

Semana	Datas	Teóricas	Práticas	Avaliações
1	5 - 9 Out	1. Apresentação. Ambiente de desenvolvimento. 2. Computadores, algoritmos e Programas. Sintaxe e semântica.	Sem aula a 1ª semana	
2	12 - 16 Out	1. Expressões. Tipos elementares de dados. Nomes e atribuição. Predicados e condições. Comunicação com o exterior (mostrados com o ambiente de desenvolvimento). 2. Sequenciação. Seleção. Repetição (mostrados com o ambiente de desenvolvimento).	Exercícios sobre BNF	Ficha Aulas Problemas 1
3	19 - 23 Out	1. Definição de funções. Aplicação de funções. Ambientes. Abstração procedimental. Exemplos simples (mostrados com o Python Tutor http://pythontutor.com/visualize.html). 2. Visualização e execução de programas. Depuração. Erros. Módulos. Exemplos.	Exercícios sobre leitura, escrita, seleção e repetição	Ficha Aulas Problemas 2
4	26 - 30 Out	1. Tuplos. Ciclos contados. Exemplos. 2. Cadeias de caracteres revisitadas. Exemplos.	Exercícios sobre funções	Ficha Aulas Problemas 3
5	2 - 6 Nov	1. Listas. Método de passagem de parâmetros. Exemplos. 2. Listas. O crivo de Eratóstenes. Algoritmos de procura e de ordenação.	Exercícios sobre tuplos	Ficha Aulas Problemas 4 6/11 Publicação enunciado 1º projeto
6	9 - 13 Nov	1. O tipo dicionário. Frequência de letras num texto. Dicionários de dicionários. 2. Discussão enunciado projeto. Boas práticas. Dúvidas. Exercícios e exemplos da matéria anterior.	Exercícios sobre listas	Ficha Aulas Problemas 5
7	16 - 20 Nov	1. Funções revisitadas. Programação funcional. Estruturação de funções. Funções internas. Scope 2. Funções revisitadas. Funções recursivas. Recursão de operações adiadas.	Exercícios sobre dicionários	Ficha Aulas Problemas 6 23/11 (17:00) Entrega 1º projeto
8	23 - 27 Nov	1. Recursão e iteração. Recursão de cauda. Recursão em árvore. 2. Recursão em árvore. Considerações sobre eficiência. Exercícios e exemplos	Exercícios sobre recursão (op. adiadas)	Ficha Aulas Problemas 7
9	30 Nov - 4 Dez	1. Funções revisitadas. Funções de ordem superior. Funcionais sobre listas. 2. Funções revisitadas. Funções de ordem superior. Funções como parâmetros. Funções Lambda.	Exercícios sobre recursão (rec. de cauda)	Ficha Aulas Problemas 8
10	7- 11 Dez	1. Abstração em programação. Números complexos. Essência da abstração de dados. Complexos como dicionários. 2. Tipos abstratos de dados.	Exercícios sobre funcionais	Ficha Aulas Problemas 9 11/12 Publicação enunciado 2º projeto
11	14 - 18 Dez	1. Dúvidas projeto 2. Programação com objetos. Classes e instâncias. 2. Programação com objetos. Polimorfismo.	Exercícios sobre tipos abstratos de dados	Ficha Aulas Problemas 10
12	4 - 8 Jan	1. O desenvolvimento de programas. 2. Epílogo.	Exercícios sobre programação com objetos	Ficha Aulas Problemas 11 5/1 (17:00) Entrega 2º Projeto
				Exame 3/2 às 09:00 Repescagem 19/2 às 09:00